## PERSOONIA

Published by the Rijksherbarium, Leiden Volume 1, Part 3, pp. 335-339 (1960)

## OBSERVATIONS SUR LE GENRE RIPARTITES

H. S. C. Huijsman \* Cernier, Ne., Suisse

(Avec 5 figures dans le texte)

Descriptions et figures de Ripartites helomorphus (Fr.) P. Karst. et de R. metrodii Huijsm., spec. nov. = R. tricholoma var. helomorphus (Fr.) Métr. sensu Métr., suivies de discussions.

Malgré l'excellent travail de Métrod (in Rev. Mycol., Paris 11: 74. 1939), le genre Ripartites, représenté, peut-être, par une demi-douzaine d'espèces dans l'Europe Centrale, reste encore à débrouiller.

Jusqu'à présent on s'est basé presque exclusivement sur les caractères d'ordre physionomique et organoleptique pour distinguer entre-elles les espèces de ce genre fort homogène. Par contre, on n'a pas encore tiré profit de ceux qu'offre l'ornementation des spores, du fait de leur exiguïté qui s'oppose à un examen conscienscieux. En interposant cependant un filtre vert entre la source lumineuse et le condensateur du microscope, après coloration de la préparation au rouge Congo ammoniacal, on peut mieux étudier les détails de l'ornementation.

## RIPARTITES HELOMORPHUS (Fr.) P. Karst.—Figs. 1-2

Agaricus helomorphus Fr., Epicr. 184. 1838. — Flammula helomorpha (Fr.) Quél. in Mém. Soc. Emul. Montbél., 2e sér., 5: 129. 1872. — Ripartites helomorphus (Fr.) P. Karst. in Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 32: 479. 1879. — Paxillus helomorphus (Fr.) Quél., Enchir. Fung. 92. 1886. — Paxillus tricholoma ssp. helomorphus (Fr.) Quél., Fl. mycol. 110. 1888. — Ripartites tricholoma f. helomorphus (Fr.) Konr. & Maubl., Ic. sel. Fung. 6: 129. 1929 (\* helomorpha \*). — Paxillopsis helomorpha (Fr.) J. Lange in Dansk bot. Ark. 9 (6): 57. 1938 (\* helomorphus \*, non valablement publié). — Paxillopsis helomorpha (Fr.) J. Lange, Fl. agar. dan. 4: 49. 1939 (publication valable).

Nom MAL APPLIQUÉ.—Ripartites tricholoma var. helomorphus (Fr.) Métr. in Rev. Mycol., Paris II: 74. 1946 (« helomorpha »).

Chapeau 25—55 mm, charnu, subplan, gibbeux au centre, puis faiblement déprimé à bosse restant évidente bien que peu élevée, costulé vers la marge, à bord enroulé-incurvé à cannelures serrées, dépourvu de cils, à revêtement feutré-glacé, alutacé-isabelle pâle, plus foncé au centre, parfois faiblement zoné-ridé à mi-rayon. Lames très serrées, lamelles intercalées de lamellules de plusieurs longueurs, minces, étroites, beige-alutacé sale. Pied 23–32 × 3–5 mm, plein, atténué vers la base qui peut être légèrement épaissie, glabre, poli, sauf au sommet qui est villeux-subsquamuleux, blanchâtre sale, plus grisâtre vers la base. Chair épaisse dans le chapeau, surtout au centre, isabelle très pâle, à ligne cornée hyaline au dos des lamelles; odeur faible de farine, peu agréable, saveur amarescente, même un peu

<sup>\*</sup> Associé honoraire. « Rijksherbarium », Leyde.

âcre après mastication prolongée. Spores largement ellipsoïdes, 3,8-4,8 × 2,9-3,6  $\mu$ , ornées de basses verrues arrondies d'une hauteur de 0,2-0,3  $\mu$ , à plage supraapiculaire lisse. Basides 25-34 × 5-7,5  $\mu$ , à 4 stérigmates, progressivement atténuées vers leur base bouclée. Cystides absentes. Trame des lamelles subrégulière, au moins dans la jeunesse. Epicutis mince, à hyphes cylindriques entrecroisées de 3-6  $\mu$  de large. Hypoderme très aérifère à hyphes cylindriques d'une largeur d'au moins 6  $\mu$ , emmêlées-ascendentes et passant insensiblement à celles de la trame piléique. Boucles non observées aux hyphes de l'épicutis, sporadiquement aux hyphes corticales du pied.

Trois exemplaires sur un sentier dans une pessière près du Lac Génin, Oyonnax

(Ain, France); le 7 octobre 1957, leg. H. S. C. Huijsman (L).

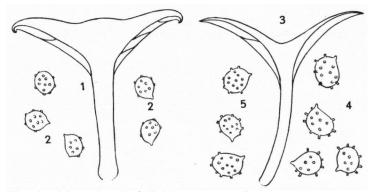
Est-ce que l'espèce décrite ci-dessus est bien l'Agaricus helomorphus Fr.? Probablement ne le saura-t-on jamais en toute certitude, mais en même temps il serait três difficile, sinon impossible, d'en exclure la possibilité. L'espèce de Fries, « aux spores plus pâles que les autres Flammula » a en commun un bon nombre de caractères avec l'espèce de l'Ain. J'attire seulement l'attention sur le chapeau charnu, gibbeux, à marge dépourvue de cils et sur le pied glabre, s'atténuant un peu vers la base. Certaines discordances donnent l'impression d'être plutôt apparentes que réelles. Ainsi, les spécimens français, cueillis par un temps sec, n'avaient pas le chapeau «viscidus», et le diamètre piléique du plus grand exemplaire (fig. 1) dépassait de beaucoup la limite supérieure de 25 mm indiquée par Fries. Ce qui est cependant plus grave c'est que la couleur du chapeau de l'Agaricus helomorphus Fr. est dit «albus» par son auteur.

Quoi qu'il en soit, l'espèce indiquée par Ricken (Blätt. Pilze 97, pl. 28 fig. 6. 1911) sous le même épithète spécifique, ainsi que le Ripartites helomorphus de Kühner & Romagnesi (Fl. an. 175. 1953) et très probablement aussi celui de Singer (in Lilloa 22: 590. 1951) avec le chapeau «somewhat umbonate in the center » sont à considérer comme identique à l'espèce décrite. Peut-être est-ce aussi le «helomorphus » de certains autres auteurs, notamment celui de Rea (Brit. Basid. 323. 1922), de Bresadola (Icon. mycol. 16: pl. 787. 1931) et de J. Lange (l.c.). Seulement on connaît trop mal la variabilité de l'espèce en question pour en dire plus long. Par contre, on peut bien dire que ce n'est pas le Ripartites tricholoma var. helomorphus (Fr.) Métr. sensu Métr. (l.c.), qui a la chair mince et le chapeau simplement déprimé ou subinfundibuliforme, ce qui est contraire à la diagnose de Fries, et qui, en outre, a les spores plus grandes, ni le Ripartites helomorphus sensu Moser (Kl. Krypt. Fl. 2b: 148. 1955), qui a les mêmes mesures sporiques que la variété de Métrod.

Pour Ripartites helomorphus sensu Ricken, Kühner et Romagnesi (l.c.: note 10) font remarquer qu' « il est peu probable qu'il s'agisse de l'espèce friésienne, non seulement parce que Fries ne signale pas d'odeur, mais surtout parce qu'après avoir décrit helomorphus et tricholoma côte à côte (Monographia), Fries les a séparés (Hym. europ.) dans des genres différents, laissant helomorphus dans les Flammula, à côté de scambus, et transférant tricholoma dans les Inocybe, ce qui laisse supposer qu'helomorphus n'est pas une espèce de l'affinité de tricholoma ». L'argumentation des grands mycologues français ne me semble pas convaincante. L'erreur de Fries

était de voir, vers la fin de ses jours, un *Inocybe* dans l'Agaricus tricholoma. En même temps, il n'avait plus d'idée claire de l'Agaricus helomorphus. On arrive à cette dernière conclusion en comparant attentivement la diagnose du grand Suédois et la description dans Monogr. 1: 349. 1857 avec la description et surtout avec les figures dans Icon. sel. Fung. 2: 19, pl. 120 fig. 4. 1878. L'espèce figurée au chapeau convexe dépourvu de bosse, à la chair mince et aux lamelles ocracées à peine subdécurrentes (quelque Cortinarius du groupe cristallinus?), n'est plus la même que celle d'Epicrisis. Fries a bien senti cela en écrivant: « Tab. 120 f. 4 praebet A. helomorphi varietatem gracile-scentem, notis minoris momenti a typo recedentem ».

Aussi, ne semble t-il pas improbable que Fries (Hym. eur. 252. 1874) ne sachant que faire de l'Agaricus (Flammula) helomorphus, ait laissé, tout simplement, cette espéce à côté de l'A. (Flammula) scambus, la séparant ainsi de l'A. (devenu Inocybe) tricholoma.



Figs. 1-2. Ripartites helomorphus (Fr.) P. Karst.: 1-section × 1; 2-spores × 1540.

Figs. 3-4. Ripartites metrodii Huijsm.: 3-section × 1; 4-spores × 1540.

Fig. 5. Ripartites tricholoma (Alb. & Schw. per Fr.) P. Karst.: spores × 1540.

Ripartites helomorphus se distingue de ses congénères par le chapeau gibbeux et charnu, beaucoup plus épais que la largeur des lamelles, par l'absence de cils marginaux et par ses spores très petites à verrues basses et arrondies.

## Ripartites metrodii Huijsm., spec. nov.—Figs. 3-4

Ripartites tricholoma var. helomorphus (Fr.) Métr. sensu Métr. in Rev. Mycol., Paris II: 74. 1946 (\* helomorpha \*).

Pileo 15—45 mm lato, primum plano-convexo, vix subumbonato, mox depresso vel infundibuliformi, albido; margine involuto, ciliis destituto. Lamellis confertissimis, decurrentibus, albidis vel griseolis. Stipite 30–40  $\times$  2.5–4.5 mm, albido, deorsum pallide brunneo-incarnato. Carne pilei tenui; odore subnullo. Pulvere sporarum alutaceo-griseo. Sporis 5–6.4  $\times$  4–4.8  $\mu$ , globoso-ellipsoideis, aculeis relative longis ornatis. Basidiis tetrasterigmatibus. Cystidiis destitutis. Hyphis fibuligeris.

Gregarius, in picetis vel silvis mixtis. Typus in Herb. Lugd. Bat. (L 955.167-580).

Chapeau 15-45 mm, plan-convexe, à peine bossu au centre au début, déprimé de bonne heure, devenant infundibuliforme, subvisqueux, à marge involutée subpubescente, dépourvue de cils; revêtement blanc, feutré-satiné ou presque micacé-brillant dans la jeunesse, puis ternissant et blanc-crème ou lavé de jaunâtre au disque, souvent diffracté et tesselé-rivuleux chez les vieux exemplaires, laissant apparaître alors la chair, beige par l'humidité, concolore par le sec, parfois zonéondulé et costulé vers la marge. Lames très serrées, 20-25 sur 10 mm de la circonférence, lamellules de trois ou quatre longueurs, minces, étroites, arquées-subdécurrentes, beige très pâle, puis café-au-lait à reflet rosé. Pied 30-40 × 2,5-4,5 mm, plein, courbé-ascendent, parfois bosselé, subégal, furfuracé au sommet, à base subtomenteuse et pourvue de rhizoides, blanchâtre en haut, incarnat-brunâtre pâle à reflets violacés en bas. Chair mince dans le chapeau, blanche sur le sec, beige-hyaline par l'humidité, avec une ligne cornée au dos des lamelles; odeur très faible, mal définissable, saveur absente. Sporée beige-alutacé (Expo. D63). Spores  $5-6,4 \times 4-4,8 \mu$ , largement ellipsoïdes, à épines allongées d'une longueur de 0,4-0,7  $\mu$ , à plage supraapiculaire lisse. Basides  $20-24 \times 5,7-7$   $\mu$ , tétrastérigmatiques, subclaviformes. Cheilocystides et pleurocystides absentes. Trame des lamelles subrégulière. Sous-hyménium mince, celluleux-rameux. Epicutis mince, constitué d'hyphes étroites (2,5-5,5 \mu), couchées, serrées, entrecroisées, bouclées. Hypoderme très aérifère, à éléments un peu plus larges que ceux de l'épicutis, emmêlés-ascendents, passant insensiblement aux hyphes de la chair piléique.

«Staatswald», bois mêlé près de Müntschlemier (450 m) Canton de Berne, (Suisse); le 17 octobre 1959 (type; L 959.167–580). Villiers (800 m) Canton de Neuchâtel, en grand nombre sous les épicéas, leg. H. S. C. Huijsman (L).

Métrod ayant été le premier à se rendre compte que le Ripartites décrit ci-dessus n'est pas simplement une forme sans valeur systématique de R. tricholoma et en ayant donné une description excellente et des figures, je dédie cette espèce à l'éminent mycologue de Champagnole. D'ailleurs, c'est bien avec doute que Métrod a attribué ses récoltes à l'Agaricus helomorphus Fr., puisque cet auteur a fait la remarque suivante: «Je lui donne le nom d'helomorpha bien que les descriptions de Fries et de Lange mentionnent le chapeau gibbeux, ce qui n'arrive que rarement dans les récoltes que j'ai observées ».

Malgré mon expérience personnelle qui est très limitée en Suisse, j'ai l'impression que Ripartites metrodii y est très commun. En 1959 je l'ai vu dans les forêts du Jura, dans celles de la plaine qui entourent le lac de Neuchâtel et enfin près de Brugg, entre Bâle et Schaffhouse. La plupart des spécimens figurés par Konrad (in Konr. & Maubl., Icon. sel. Fung. 1: pl. 83. 1928) sous le nom de Ripartites tricholoma, représentent R. metrodii, ainsi que le prouvent les aquarelles originales, conservées dans le Laboratoire de Botanique de l'Université de Neuchâtel. Konrad (on verra aussi in Bull. Soc. mycol. Fr. 63: 154. 1927) ne distinguait qu'une seule espèce « polymorphe, très variable de ciliation, un peu de couleur et de taille . . . ». Le grand mérite du mycologue de Neuchâtel était de faire revivre le genre Ripartites P. Karst. (in Bidr. Känn. Finl. Nat. Folk 32: XXIV & 477. 1879), repris par Patouillard (Hym. Eur. 118. 1887), puis réduit, par ce même auteur, (Essai taxon. Hym. 163. 1900) en section d'Inocybe.

Sous le microscope les spores de Ripartites metrodii (fig. 4) se distinguent de celles

de R. tricholoma (fig. 5) par l'ornementation. Tandis que les épines sporiques de R. tricholoma, situées dans un plan perpendiculaire à la ligne visuelle, se dessinent en carré ou à peu près, les épines sporiques de R. metrodii, situées de la même façon, se montrent considérablement plus longues que larges.

Les spores des deux espèces citées, ornées d'épines tronconiques, sont différentes de celles de R. helomorphus, plus petites et pourvues de verrues basses et arrondies.

Sur le terrain on ne confondra pas Ripartites metrodii avec R. tricholoma qui s'en distingue par le port, la taille plus petite, la présence de cils, etc. On le prendra plus facilement pour un représentant du complexe Clitocybe phyllophila-pithyopila, surtout quand les lamelles sont encore pâles.